

(12)

## Gebrauchsmuster

U 1

(11) Rollennummer G 94 18 036.9  
(51) Hauptklasse E04C 2/36  
Nebenklasse(n) E04B 2/72 E04H 17/14  
(22) Anmeldetag 10.11.94  
(47) Eintragungstag 12.01.95  
(43) Bekanntmachung  
im Patentblatt 23.02.95  
(54) Bezeichnung des Gegenstandes  
Mauerblock-Baueinheit  
(73) Name und Wohnsitz des Inhabers  
Chiu, Fu-Sung, Hua Lien, TW  
(74) Name und Wohnsitz des Vertreters  
Kador, U., Dipl.-Chem. Dr.rer.nat., Pat.-Anw.,  
80469 München

10.11.94

K 30 365

### Mauerblock-Baueinheit

Die vorliegende Erfindung betrifft eine neuartige Mauerblock-Baueinheit und insbesondere einen aus Komponenten zusammengefügten Mauerblock, der eine einfache Struktur besitzt, leicht zusammenzufügen ist für den Heimwerkerbedarf geeignet ist, indem er beliebige Kombinationen zuläßt, um z.B. einen Gartenzaun mit kreativem und praktischem Design schnell auszubilden.

Die üblichen Innen- und Außenwände und die Isolierwände eines Gebäudes sowie gemauerte Umfriedungen und Gartenzäune sind aus Stahlstäben, Zement und Ziegeln in Verbindung mit Verputz oder Wandplatten, die als Oberflächenlage dienen, gebildet. Dieser Mauertyp ist nicht nur äußerst schwer, wodurch das Gewicht des Bauwerks erhöht wird, sondern außerdem bei der Montage sehr zeitaufwendig, teuer und kompliziert, außerdem wird mit ihm die Umwelt verschmutzt. Daher werden für heutige Innentrennwände einfach zu montierende Leichtbauwände verwendet, die aus einem Stahlrahmen und Gipsplatten zusammengesetzt sind und damit den herkömmlichen Zement und die Ziegel ersetzen. Die heute auf dem Markt befindlichen Leichtbauwände sind jedoch weit von einer stabilen und festen Wand entfernt, obwohl sie ohne Verwendung von Wasser erstellt werden können. Andererseits besitzen herkömmliche Trennwände keine ausreichende Festigkeit, kein ausreichendes Wasseraufnahmevermögen und kein ausreichendes Isolationsvermögen, weshalb sie kaum als Material für den Außenbereich in Betracht kommen. Ferner können mit diesem Wandtyp aufgrund seiner Eigenart kaum hängende Elemente ge-

94 16036

10.11.94

schaffen werden, schließlich kommen Vorhangwände und Steinplatten wegen ihres hohen Preises nicht in Betracht.

Es ist daher die Aufgabe der vorliegenden Erfindung, eine Mauerblock-Baueinheit für Gebäudeinnenwände und -außenwände sowie für Isolations-, Gartenmauer- und Gartenzauanwendungen zu schaffen, die die Festigkeit von Stahlbeton besitzt, jedoch ohne Wasser verbaut werden kann.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß gelöst durch eine Mauerblock-Baueinheit, die die im Anspruch angegebenen Merkmale besitzt.

Die erfindungsgemäße Mauerblock-Baueinheit benötigt zur Lagerung nur einen begrenzten Raum, so daß die Transportkosten und die Baukosten reduziert werden, ferner wird die Bauzeit verkürzt, schließlich ist sie wegen ihres strengen, klaren Erscheinungsbildes höchst attraktiv.

Der Zweck der vorliegenden Erfindung besteht in einer soliden Mauerblock-Baueinheit, die vergleichbare herkömmliche Mauerblock-Baueinheiten ersetzen soll, welche lange Bauzeiten erfordern und daher hohe Kosten verursachen. Die höchst stabile, solide Mauerblock-Baueinheit gemäß der vorliegenden Erfindung enthält Komponenten äußerer und innerer Mauerblockkörper, einige Stahlstäbe und einige I-Träger. Das grundlegende Prinzip der erfindungsgemäßen Mauerblock-Baueinheit kann auch auf Fliesen, Holz, unechtes Holz, faserverstärkte Kunststoffe, Glas, Metall und Steinplatten angewandt werden.

Weitere Aufgaben, Merkmale und Vorteile der Erfindung werden deutlich beim Lesen der folgenden Beschreibung einer bevorzugten Ausführungsform, die auf die Zeichnungen Bezug nimmt; es zeigen:

94 18036

10.11.94

Fig. 1 eine perspektivische, auseinandergezogene Darstellung der Komponenten der erfindungsgemäßen Mauerblock-Baueinheit;

Fig. 2 die Mauerblock-Baueinheit gemäß der vorliegenden Erfindung vor dem Eingießen von Zement;

Fig. 3 die Mauerblock-Baueinheit gemäß der vorliegenden Erfindung nach dem Eingießen von Zement; und

Fig. 4 die Mauerblock-Baueinheit gemäß der vorliegenden Erfindung, nachdem auf sie eine Oberflächenlage aufgebracht worden ist.

Wie in den Fig. 1, 2 und 3 gezeigt ist, enthält die erfindungsgemäße Mauerblock-Baueinheit eine äußere Mauerplatte 11, eine innere Mauerplatte 12, mehrere Stahlstäbe 13 sowie mehrere I-Träger 14.

Wie in Fig. 1 gezeigt, besitzen die äußere Mauerplatte 11 und die innere Mauerplatte 12 die gleiche Struktur und bilden die beiden Oberflächen der Mauerblock-Baueinheit 10. An den Verbindungsstellen der Innenwände der inneren Mauerplatte 12 und der äußeren Mauerplatte 11 sind T-Schlüsse 16 vorgesehen, damit die T-förmigen Enden der I-Träger eingesteckt werden können, um die äußere Mauerplatte 11 mit der inneren Mauerplatte 12 zu verbinden. Die vier Seiten der Mauerblock-Baueinheit sind mit Montagestufen 15 versehen, um mit angrenzenden Mauerblock-Baueinheiten 10 eine solide Verbindung zu schaffen. Jeder I-Träger 14 weist gleich beabstandete Löcher 17 sowie an seinen Stirnkanten Aussparungen 18 auf, so daß die Stahlstäbe 13 horizontal in die Löcher 17 eingeschoben oder in den Aussparungen 18 angeordnet werden können und die erfindungsgemäße Mauerblock-Baueinheit vollständig mit Stahlstäben 13 ausgerüstet ist. Die Stahlstäbe können

94 1803d

10.11.94

durch Leitungen oder Rohre ersetzt sein. Anschließend kann Zement oder Mörtel eingegossen werden, die Mauerblock-Baueinheit kann jedoch auch einfach ohne Gießmaterial verwendet werden, wenn eine Hohlblockwand erstellt werden soll.

Die äußere Mauerplatte 11 und die innere Mauerplatte 12 können auch aus Holz, Fliesen, faserverstärkten Kunststoffen, unechtem Holz, Glas, Metall oder Steinplatten bestehen, ferner kann der I-Träger aus Metall hergestellt sein, um die Kosten zu senken und die Struktur zu verstärken. Die erfindungsgemäße Mauerblock-Baueinheit kann je nach Situation gleichzeitig zusammengefügt und mit Sirup getränkt werden oder aber zunächst zusammengefügt und dann mit Sirup getränkt werden. Nach der vollständigen Herstellung der Wand können die Lücken zwischen den Mauerblock-Baueinheiten mit flexiblem Zement, einer Silikonfüllung oder Verputz gefüllt werden, um der Wand ihr gewünschtes äußeres Erscheinungsbild zu verleihen.

Aufgrund der einfachen Struktur, der einfachen Montage, des anpassungsfähigen Materials und der je nach Anforderung veränderbaren Abmessungen hat die erfindungsgemäße Mauerblock-Baueinheit sowohl für Wände im Außenbereich als auch für Wände im Innenbereich ein großes Anwendungsfeld.

94 18036

**Schutzanspruch**

Mauerblock-Baueinheit,  
dadurch gekennzeichnet, daß  
sie eine äußere Mauerplatte (11), eine innere  
Mauerplatte (12), mehrere Stahlstäbe (13) sowie I-Träger  
(14) umfaßt,

die innere Mauerplatte (12) und die äußere Mauer-  
platte (11) im wesentlichen die gleiche Struktur besit-  
zen,

in den inneren Oberflächen sowohl der inneren  
Mauerplatte (12) als auch der äußeren Mauerplatte (11)  
jeweils T-Schlitzte vorgesehen sind, in die die I-Träger  
(14) eingeschoben werden können,

an ihren vier Schmalseiten Montagestufen (15)  
ausgebildet sind, damit mit den Mauerplatten (11, 12)  
einfach eine Wand gebildet werden kann,

in den I-Trägern mehrere gleich beabstandete  
Löcher (17) sowie an den Stirnkanten der I-Träger (14)  
Aussparungen (18) vorgesehen sind, in die die Stahlstäbe  
(13), Leitungen oder Rohre geschoben bzw. gelegt werden  
können,

bei zusammengefügtem Mauerblock je nach Anforde-  
rung der Situation Zement oder ein anderes Füllmaterial  
eingegossen werden kann und

auf den Mauerblock flexibler Zement, eine Sili-  
konfüllung oder Gips aufgebracht werden kann, um das  
endgültige Erscheinungsbild der Wandoberfläche zu schaf-  
fen.

94 1803 ri

10-11-94

BEST AVAILABLE COPY

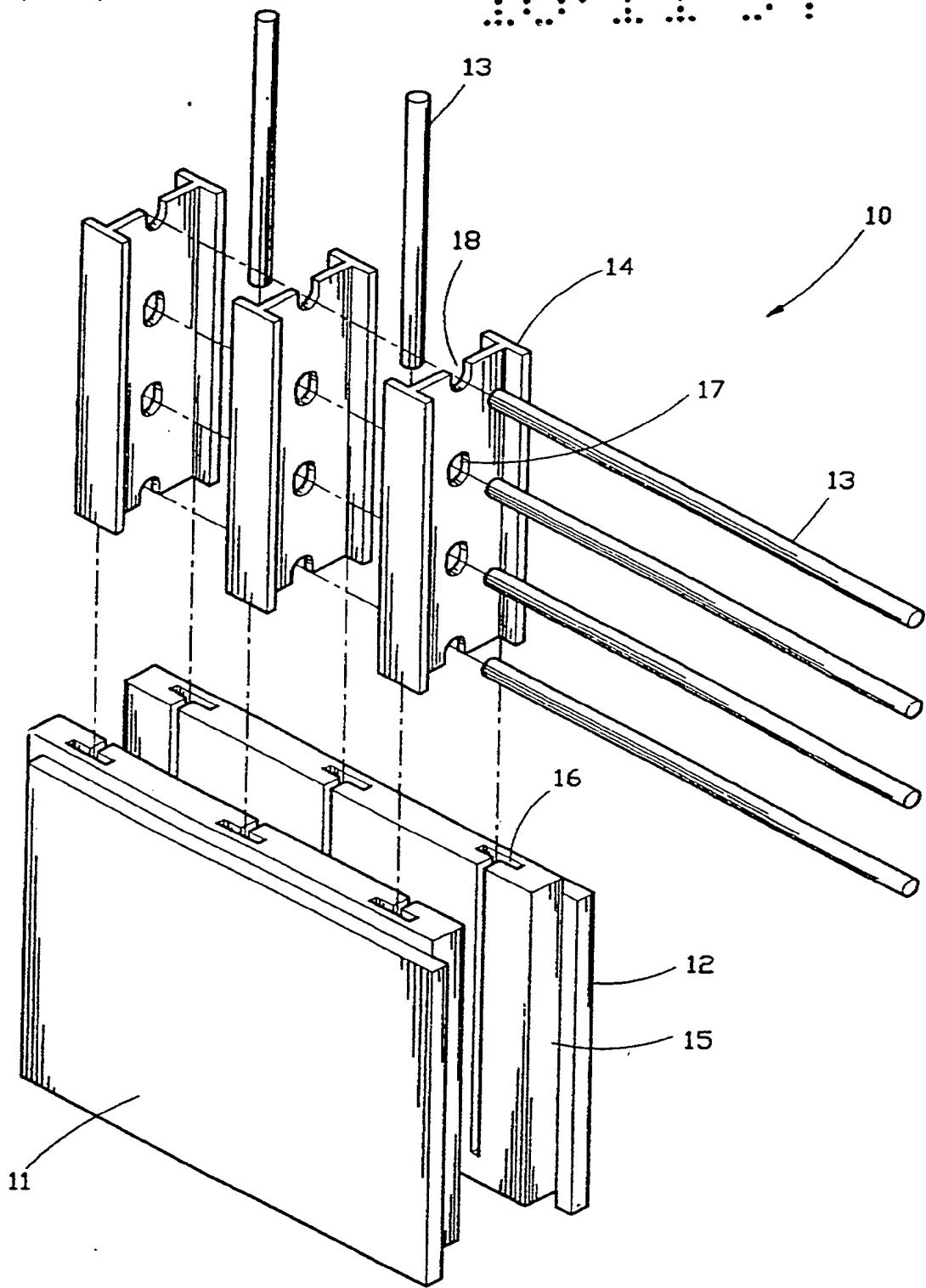


FIG. 1

9418036

10-11-94

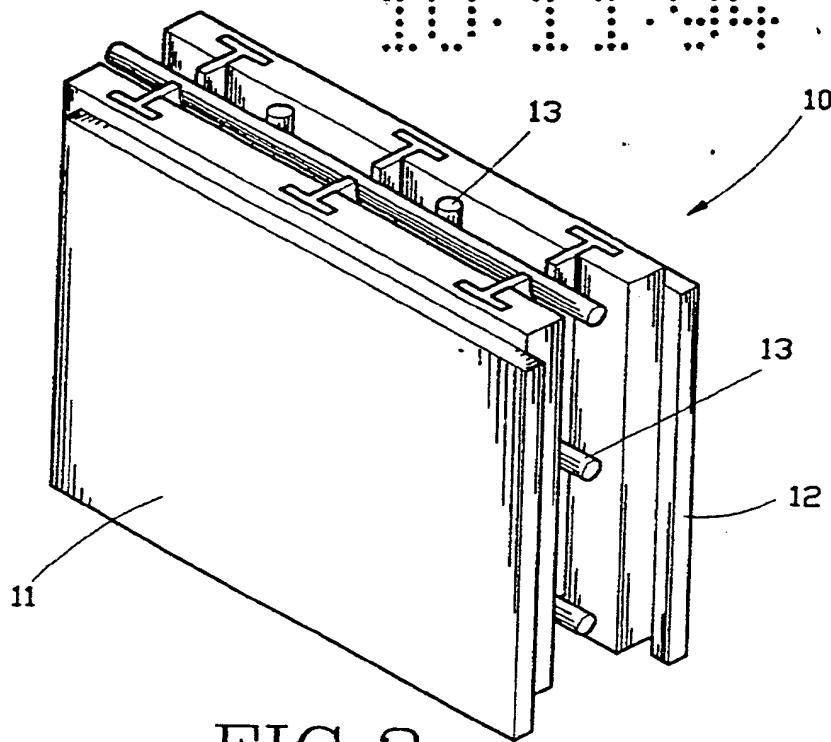


FIG. 2

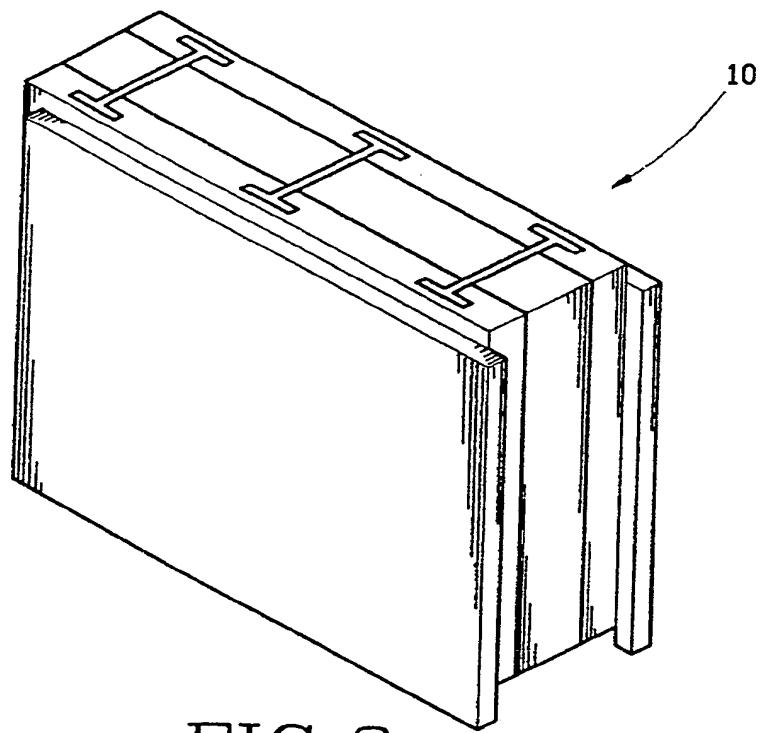


FIG. 3

94-18036

10.11.94

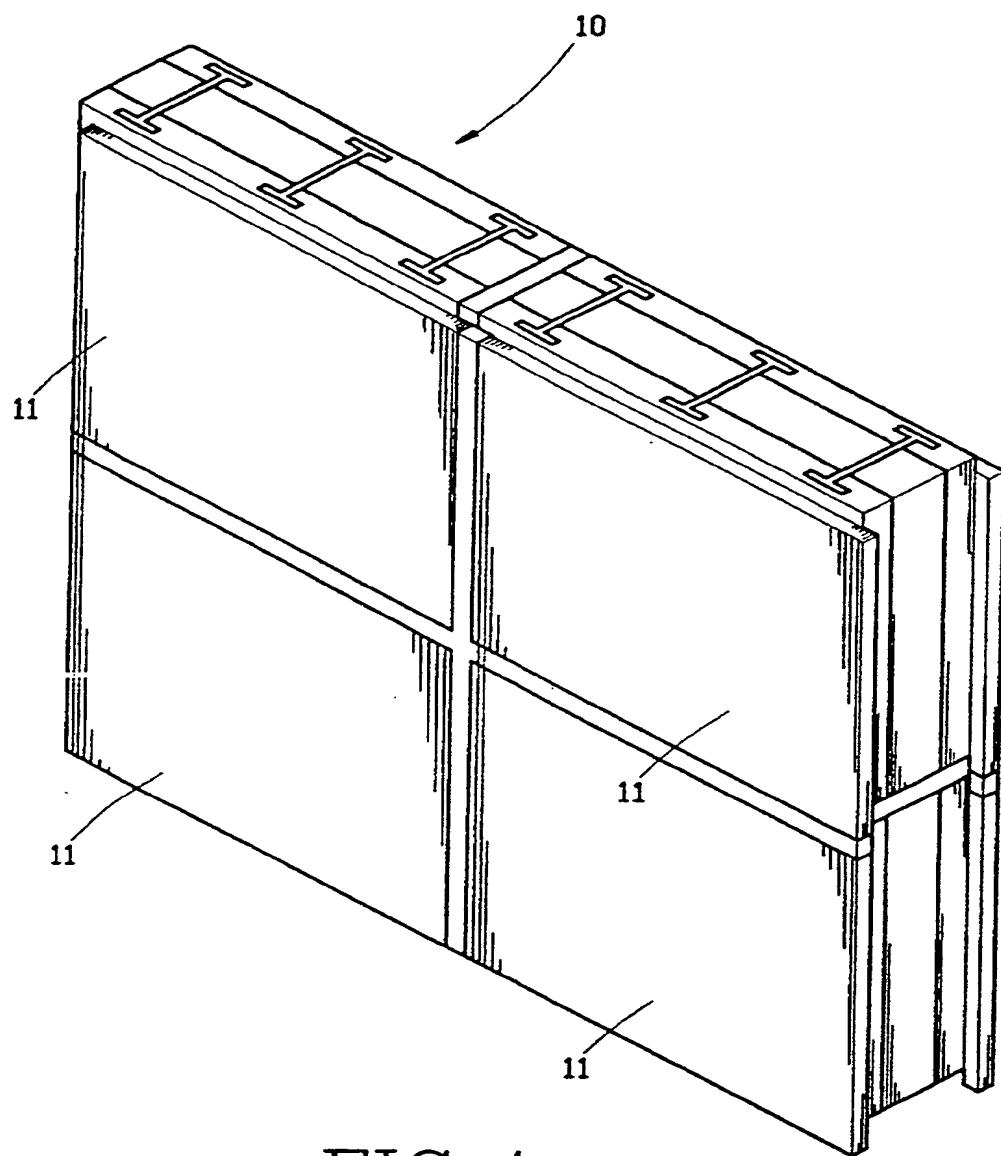


FIG.4

94 18036

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**